NFS-320SYS(E)

Sistema de alarme de incêndio endereçável inteligente

Painéis de controle de alarme de incêndio inteligentes

Geral

O painel de controle de alarme contra incêndio inteligente NFS-320SYS é parte dos controles de alarme contra incêndio da série ONYX® da NOTIFIER.

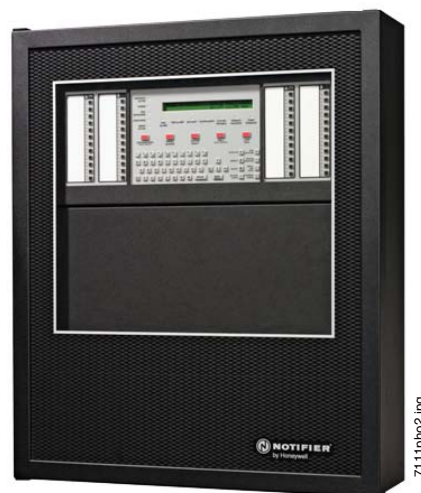
Como um sistema independente ou como uma grande rede, a série de produtos ONYX atende praticamente todas as necessidades de aplicação.

O design modular da Série ONYX torna o planejamento do sistema mais fácil. O painel pode ser configurado com apenas alguns dispositivos para aplicações em prédios pequenos, ou em rede com vários dispositivos para proteger um grande campo ou um edifício de bloco de escritório. Simplesmente adicione equipamento periférico adicional para adequar a aplicação. Proteção contra incêndio sem fio pode ser adicionada com o SWIFT wireless gateway e dispositivos.

OBSERVAÇÃO:*Salvo se indicado com um específico da versão "E" no final do número da peça, "NFS-320SYS" refere-se aos modelos NFS-320SYS e NFS-320E; da mesma forma que, “CPU-320SYS” refere-se aos modelos CPU-320SYS e CPU-320SYSE.*

NFS-320SYS

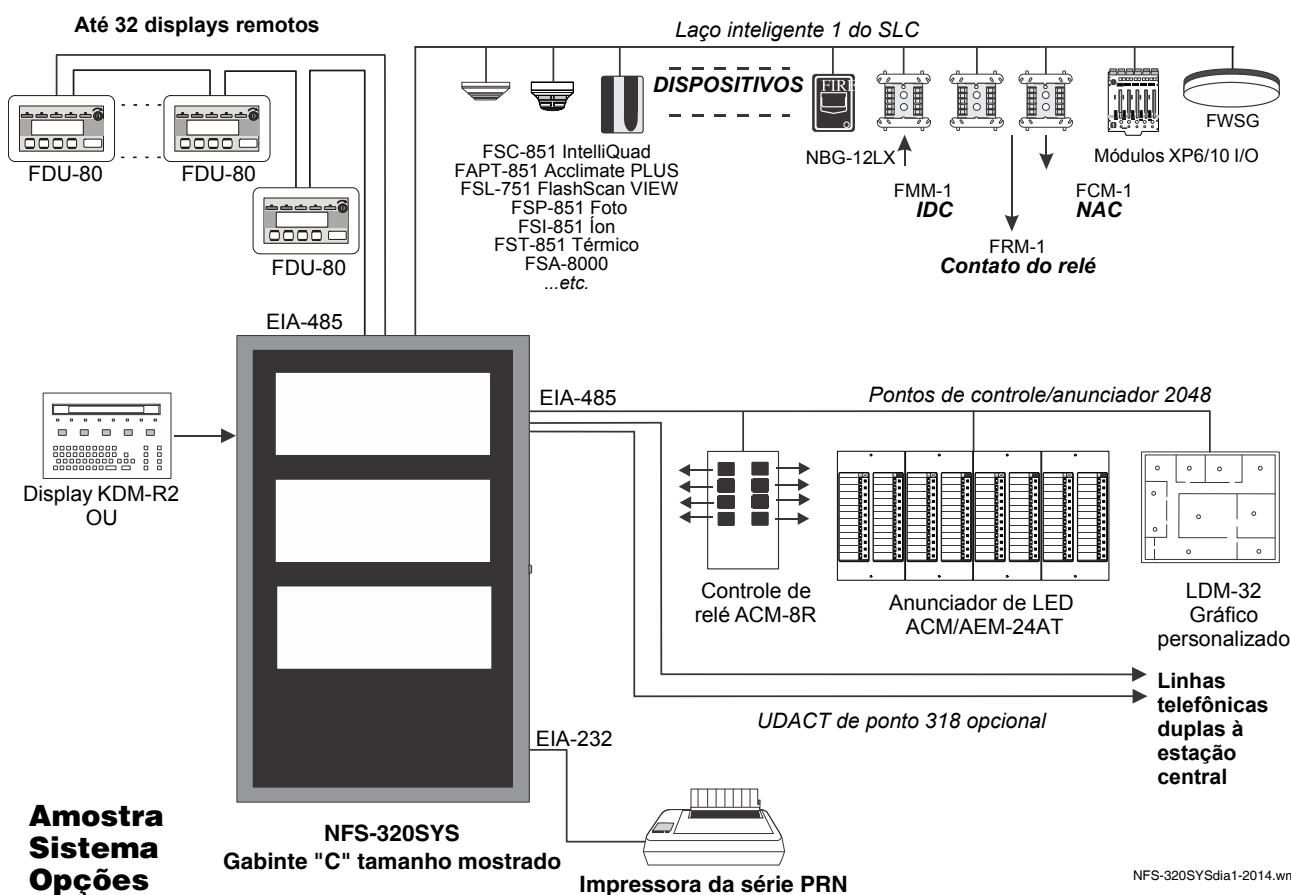
Recursos

- Certificado para aplicações sísmicas quando utilizado com o kit de montagem sísmica apropriado.
- Aprovado para aplicações marinhas quando usado com equipamento compatível. *Ver DN-60688.*
- Um Circuito de Linha de Sinalização (SLC) inteligente isolado, estilo 4, 6 ou 7.
- Até 159 detectores e 159 módulos por SLC; máximo de 318 dispositivos.
  - Os detectores podem ser uma mistura de íon, foto, termal ou multi-sensor; detectores sem fio estão disponíveis para serem usados juntamente com o FWSG.
  - Os módulos incluem acionadores manuais endereçáveis, normalmente dispositivos de contato aberto, detectores de fumaça de dois cabos, notificação, ou relé; módulos sem fio estão disponíveis para serem usados juntamente com FWSG.
- Opcional **FWSG** Wireless SWIFT Gateway supporta dispositivos sem SLC sem fio.
- Display padrão de 80 caracteres.
- Opções de rede:
  - Rede dealta velocidade para até 200 nós (NFS2-3030, NFS2-640, NFS-320(C), NFS-320SYS, NCA-2, DVC-EM, ONYXWorks, NFS-3030, NFS-640, e NCA).
  - Rede Padrão para até 103 nós (NFS2-3030, NFS2-640, NFS-320(C), NFS-320SYS, NCA-2, DVC-EM, ONYX-Works, NCS, NFS-3030, NFS-640, NCA, AFP-200, AFP-300/400, AFP-1010, e AM2020). Até 54 nós quando DVC-EM é utilizado na chamada de rede.
- Uma fonte de alimentação 6.0 A modo comutador com quatro Circuitos de Aparelho de Notificação (NAC) integrados Classe A/B. Selectable System Sensor, Wheelock, or Gentex strobe synchronization.
- Relés embutidos de alarme, falha, segurança e relés de supervisão.
- Opção de programa online/off-line da VeriFire® Tools. Ordenar relatório de manutenção por valor de compensação (detector sujo), valor de pico de alarme ou endereço.
- Relatórios de programação automática e de Teste de percurso.
- Múltiplas opções de comunicação da estação central:
  - Padrão UDACT
  - Internet
  - Internet/GSM
- Anunciadores remotos de 80 caracteres (até 32).
- Anunciadores EIA-485, incluindo gráficos personalizados.
- Interface de impressora (impressoras de 80 e 40 colunas).
- Arquivo de histórico com capacidade de 800 eventos em memória não volátil, além de arquivo separado de apenas alarme com 200 eventos.
- Seleção de verificação de alarme por ponto, com contador automático.
- Pré-sinal de Sequência de Alarme Positivo (PAS).
- Opções de Inibir Silenciar e Timer Auto Silenciar.
- Hora de março/temporário/Codificação de dois estágios Califórnia/sincronização de estrobo.
- Programável em campo no painel ou no PC, com verificação, comparação e simulação do programa VeriFire Tools.
- Teclado QWERTY completo.
- Carregador de até 200 horas de standby.
- Pontos de não alarme para funções de prioridade mais baixas.
- ACK/Sinal de Silenciar/Reset do sistema/Abandono Geral via módulos do monitor.

- Funções de controle de tempo automáticas, com exceções de feriados.
- Eletrônicos (SMT) Tecnologia de Montagem em Superfície.
- Proteção transiente integrada, extensiva.
- Poderosas equações em lógica Booleana.

RECURSOS INTELIGENTES FLASHSCAN®

- Pesquisa até 318 dispositivos em menos de dois segundos.
- Ativa até 159 saídas em menos de cinco segundos.
- LEDs de várias cores piscam o endereço do dispositivo durante o Teste de Percurso.
- Protocolo de alta precisão, completamente digital (patente americana 5,539,389).
- Ajuste de sensibilidade manual — até nove níveis.
- Sensibilidade inteligente ONYX de pré-alarme — nove níveis.
- Ajuste de sensibilidade automática dia/noite.
- Janelas de sensibilidade:
  - **Íon –** 0,5 a 2,5%/pés de obscurecimento.
  - **Foto –** 0,5 a 2,35%/pés de obscurecimento.
  - **Laser (VIEW®) –** 0,02 a 2,0%/pés de obscurecimento.
  - **Acclimate® Plus™ –** 0,5 a 4,0% de obscurecimento por pé.
  - **IntelliQuad™ –** 1.0 a 4.0%/pés de obscurecimento por pé.
  - **IntelliQuad™ PLUS –** 1,0 a 4,0%/pés de obscurecimento por pé.
- Compensação de derivação (patente americana 5,764,142).
- Modo de Degradação — no invento improvável que o microprocessador CPU-320SYS falhe, os detectores FlashScan revertem para a operação de degradação e podem ativar o circuito CPU-320SYS NAC e relé de alarme. Cada um dos quatro circuitos integrados do painel inclui um interruptor para Desabilitar/Habilitar este recurso.
- O algoritmo multi-detector envolve os detectores próximos na decisão de alarme (parente americana 5,627,515).
- Teste automático de sensibilidade.
- Alerta de manutenção (dois níveis).
- Pré-alarme auto-eficiente.

FSL-751 (AVISO ANTECIPADO MUITO INTELIGENTE) TECNOLOGIA DE DETECÇÃO DE FUMAÇA

- Algoritmos de leitura inteligente ONYX avançados diferenciam entre sinais com fumaça e sem fumaça (Patente americana 5,831,524).
- A operação direcionável indica a localização do incêndio.
- Performance de alerta precoce comparável com os melhores sistemas de aspiração a uma fração do custo de vida útil.

FAPT-851 ACCLIMATE® PLUS™ MULTI-SENSOR INTELIGENTE DISCRETO

- O detector ajusta automaticamente os níveis de sensibilidade sem a intervenção ou programação do operador. A sensibilidade aumenta com o calor.
- Tecnologia baseada em microprocessador; combinação de tecnologia foto e térmica.
- Sinal de advertência de temperatura baixa a 40ºF ± 5°F (4,44°C ± 2,77°C).

FSC-851 INTELLIQUAD™ DETECTOR MULTI-CRITÉRIOS AVANÇADO

- Detecta todos os quatro principais elementos de um incêndio (fumaça, calor, CO e chama).
- Compensação de derivação automática do sensor de fumaça e célula de CO.
- Alta imunidade a falsos alarmes.

FSA-8000 FAAST® DETECTOR INTELIGENTE

- Conecta-se diretamente ao laço SLC de painéis compatíveis da série ONYX.
- Proporciona cinco limites de eventos que podem ser programados individualmente com etiquetas descritivas para programação de controle por evento; utiliza cinco detectores de endereço.
- Usa separador de partículas patenteado e filtro substituível em campo para remover contaminantes.
- Algoritmos avançados rejeitam condições incômodas comuns.

FCO-851 INTELLIQUAD™ PLUS DETECTOR DE INCÊNDIO/CO MULTI-CRITÉRIOS AVANÇADO

- Detecta todos os quatro principais elementos de um incêndio.
- Sinal separado para detecção de CO de segurança de vida.
- Base do receptor acústico direcionável opcional para o tom Temp-4 (incêndio) ou Temp-4 (CO).
- Compensação de derivação automática do sensor de fumaça e célula de CO.
- Alta imunidade a falsos alarmes.

SWIFT WIRELESS

- Protocolo sem fio de rede auto-curável.
- Cada SWIFT Gateway supporta até 50 dispositivos: 1 gateway sem fio e até 49 dispositivos SWIFT.
- Até 4 gateways sem fio podem ser instalados com a cobertura da rede de sobreposição.

RECURSOS DE DESCARGA

- Dez perigos independentes.
- Zona de cruzamento sofisticada (três opções).
- Temporizador de atraso e temporizadores de liberação (ajustáveis).
- Abortar (quatro opções).
- CO_2 de baixa pressão classificado.

CARACTERÍSTICAS DE VOZ E TELEFONE

- Integra-se com série FirstCommand. *Ver DN-60772.*
- Aplicações de telefone requerem NFC-FFT.

COMUTAÇÃO OFF-LINE DE ALTA EFICIÊNCIA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE 3,0 A (6,0 A EM ALARME)

- 120 ou 220/240 VCA.
- Exibe a corrente/voltagem da bateria no painel (com display).

FlashScan, Exclusivo Protocolo de detector líder mundial

No centro do NFS-320SYS há um conjunto de dispositivos de detecção e protocolo de dispositivo — FlashScan (patente americana 5,539,389). FlashScan é um protocolo totalmente digital que fornece precisão superior e alta imunidade a ruídos.

Além de oferecer identificação rápida de um dispositivo de entrada ativo, este protocolo também pode ativar muitos dispositivos de saída em uma fração do tempo exigido por protocolos competitivos. Esta alta velocidade também permite que o NFS-320SYS tenha a maior capacidade de dispositivo por laço da indústria – 318 pontos – mesmo assim, a amostra de cada dispositivo de entrada e saída é feita em menos de dois segundos. Os detectores FlashScan baseados em microprocessador possuem LEDs bicolores que podem ser codificados para fornecer informações de diagnóstico, como endereço do dispositivo durante o Teste de Percurso.

Sensibilidade inteligente ONYX

A sensibilidade inteligente é um conjunto de algoritmos de software que dá ao NFS-320SYS a capacidade de detecção de fumaça líder da indústria. Estes algoritmos complexos requerem muitos cálculos em cada leitura de cada detector, os quais são possibilitadas pelo microcomputador de alta velocidade utilizado pelo NFS-320SYS.

Compensação de variação e regularização: A compensação de derivação permite que o detector retenha sua habilidade original de detectar fumaça real e resista a falsos alarmes, mesmo quando acumular sujeira. Reduz os requisitos de manutenção ao permitir que o sistema realize automaticamente as medições periódicas de sensibilidade requeridas pelo NFPA 72. Filtros de suavização também são fornecidos pelo software para remover sinais de ruídos transitórios, como os causados por interferência elétrica.

Advertências de manutenção: Quando a compensação de derivação realizada para um detector alcança certo nível, o desempenho do detector pode ficar comprometido e alertas especiais são dados. Há três níveis de alerta: (1) O Valor da câmara baixa normalmente indica um problema de hardware no detector; (2) Alerta de manutenção, indicador de acúmulo de poeira que está perto, mas abaixo do limite permitido; (3) Manutenção urgente, indicador de acúmulo de poeira acima do limite permitido.

Ajuste de sensibilidade: Nove níveis de sensibilidade são fornecidos para a detecção do alarme. Estes níveis podem ser definidos manualmente ou podem mudar automaticamente entre o dia e a noite. Os nove níveis de sensibilidade do pré-alarme também podem ser selecionados, com base em níveis pré-determinados do alarme. A operação do pré-alarme pode ser de fechamento ou auto-restauração e pode ser utilizada para ativar funções de controle especiais.

Pré-alarme auto-eficiente: Cada detector pode ser configurado para o pré-alarme de "Otimização própria". Neste modo especial, o detector "conhece" seu ambiente normal, medindo as leituras analógicas de pico em um longo período de tempo e configurando o nível do pré-alarme acima destes picos normais.

Leitura de multi-detector cooperativo: Um recurso patenteado de leitura inteligente ONYX é a habilidade de um sensor de fumaça considerar as leituras de sensores próximos na tomada de decisões de alarme e pré-alarme. Sem sacrifício estatístico na habilidade de resistir a alarmes falsos, permite que o sensor aumente sua sensibilidade para fumaça real por um fator de quase dois para um.

Opções de programação de campo

Autoprogramação é um recurso que economiza tempo. O NFS-320SYS "aprende" que dispositivos estão fisicamente conectados e automaticamente carrega-os no programa com os valores padrões para todos os parâmetros. Precisando de menos de um minuto para ser executada, esta rotina permite o usuário ter proteção contra incêndio quase imediata em uma nova instalação, mesmo se apenas uma parte dos detectores estiver instalada.

Edição de programa no teclado (com KDM-R2) O NFS-320SYS, como todos os painéis inteligentes da NOTIFIER, possui o recurso exclusivo de uma linha de produtos de criação de programa e capacidade de edição a partir do teclado do painel frontal, ***enquanto continua a fornecer proteção contra incêndio***. A arquitetura do software do NFS-320SYS é tal que cada entrada de ponto carrega seu próprio programa, incluindo links de controle por evento aos outros pontos. Isso permite que o programa seja inserido com segmentos independentes por ponto, enquanto o NFS-320SYS simultaneamente monitora outros pontos (já instalados) para as condições de alarme.

VeriFire® Tools é uma programação off-line e utilitário de teste que pode reduzir grandemente o tempo de programação da instalação, além de aumentar a confiança no software específico do local. É baseado no Windows® e oferece capacidades avançadas tecnologicamente para ajudar o instalador. O instalador pode criar o programa inteiro para o NFS-320SYS no conforto do seu escritório, testá-lo, armazenar um arquivo de backup e então levá-lo ao local e fazer o download a partir de um laptop para o painel.

Colocação do equipamento em chassis e gabinete

As seguintes orientações destacam o projeto de sistema flexível do NFS-320SYS.

Filas: A primeira fila de equipamento no gabinete é montada no chassis embarcado com o FACP. Monte a segunda, terceira ou quarta fila de equipamento em um chassi da série CHS-4. Outras opções estão disponíveis; consulte o manual de instalação de painéis.

Cabos: Quando estiver projetando o layout do gabinete, considere separar os cabos de energia limitada e não limitada conforme discutido no manual de instalação do NFS-320SYS.

Posições: Um chassi oferece quatro posições básicas lado a lado para componentes; o número de módulos que pode ser montado em cada posição depende do modelo do chassis e do tamanho do módulo individual. Há uma variedade de standoffs e itens de hardware disponíveis para diferentes combinações e configurações de componentes.

Controles e indicadores do KDM-R2

Teclado do programa: Tipo QWERTY *(layout de teclado, abaixo).*

12 indicadores de LED: Energia, Alarme de incêndio, Pré-alarme, Segurança, Supervisão, Falha no sistema, Sinais de Silenciar, Pontos desabilitados, Controle ativo, Abortar, Pré-descarga, Descarga.

Controles do interruptor de membrana: Reconhecimento/ Display de deslocamento, Sinal de Silenciar, Abandono Geral, Reset do Sistema e Teste de Lâmpada.

Display LCD: 80 caracteres (2 x 40) com LED de vida longa na luz de fundo.

Informações para pedido

- "Diretrizes de configuração" na página 4
- "Opções de rede" na página 4
- "Fontes de alimentação e baterias auxiliares" na página 5
- "Opções de áudio" na página 5
- "Dispositivos compatíveis, portas EIA-232" na página 5
- "Dispositivos compatíveis, portas EIA-485" na página 5
- "Dispositivos Inteligentes Compatíveis" na página 5
- "Invólucros, Chassis e Placas de revestimento" na página 6
- "Outras opções" na página 6

DIRETRIZES DE CONFIGURAÇÃO

OBSERVAÇÃO: *Sistemas autônomos e de rede requerem um display principal. Em sistemas autônomos, o teclado do painel fornece o display necessário. Em sistemas de rede (dois ou mais nodos de painel de incêndio em rede), pelo menos um dispositivo de anunciação NCA-2, NCS, ou ONYXWorks é requerido.*

NCA-2: Anunciador de controle de rede, 640 caracteres. Nos sistema de rede, o NCA-2 conecta-se (e requer) um módulo de comunicações de rede NCM e HS-NCM. Se monta em uma fileira de nodo FACP ou em duas posições do anunciador. Versões em outras línguas estão disponíveis: Para aplicações marítimas, solicite NCA-2-M; para aplicações não marítimas, solicite NCA-2-M e o KP-KIT-XX adequado. *Ver DN-7047.*

CPU-320SYS: FACP com fonte de alimentação integral 3,0 A (6,0 A no alarme) para um sistema NFS-320SYS. O FACP é montado de fábrica em um chassi com um Circuito de Linha de Sinalização; inclui um display de 80 caracteres e um kit de documentação. *Solicite um por sistema ou conforme necessário em um sistema de rede. (Versões em outras línguas estão disponíveis: CPU-320SYS-FR.)*

CPU-320SYSE: Igualmente ao CPU-320SYS mas requer 220 VCA, 1,5 A, (3,0 A no alarme).

DP-DISP2: Painel de revestimento para fileira superior do gabinete com CPU-320SYS/E instalado.

BMP-1: Módulo em branco para posições de módulo não usado.

BP2-4: Placa de bateria, necessária.

OPÇÕES DE REDE

NCM-W, NCM-F: Módulos de comunicações de rede padrão. Versões de cabos e fibra multi modo disponíveis. *Ver DN-6861.*

HS-NCM-W/MF/SF/WMF/WSF/MFSF: Módulos de comunicações de rede de alta velocidade que podem conectar a

dois nós. Cabo, fibra multi modo, fibra multi modo, y modelos de conversão de mídias estão disponíveis. *Ver DN-60454.*

RPT-W, RPT-F, RPT-WF: Placa repetidora de rede padrão com conexão a cabo (RPT-W), conexão de fibra multi-modo (RPT-F), ou permitindo uma mudança no tipo de mídia entre cabo e fibra (RPT-WF). Não usado com redes de alta velocidade. *Ver DN-6971.*

ONYXWorks: Hardware do computador, software e estação de trabalho do PC de gráficos classificados pelo UL. *Ver DN-7048 para números de partes específicas.*

NFN-GW-EM-3: Porta de acesso NFN, embutida. *Ver DN-60499.*

NWS-3: NOTI•FIRE•NET™ Web Server. *Ver DN-6928.*

CAP-GW: Gateway protocolo de alerta comum. *Ver DN-60576.*

VESDA-HLI-GW: VESDAnet interface do gateway de alto nível. *Ver DN-60753.*

LEDSIGN-GW: Sinal gateway listado em UL. Interfaces de alta velocidade e de velocidade padrão NOTI•FIRE•NET redes através do gateway NFN. *Ver DN-60679.*

OAX2-24V: Sinal de LED listado em UL, utilizado com LEDSIGN-GW. *Ver DN-60679.*

FONTES DE ALIMENTAÇÃO E BATERIAS AUXILIARES

ACPS-610: Fonte de alimentação de carga direcionável de 6,0 A ou 10 A. *Ver DN-60244.*

APS2-6R: Fonte de alimentação auxiliar. Fornece até 6-ampéres de potência para dispositivos periféricos. Inclui entrada de bateria e relê de transferência, e proteção contra sobre cargas. Montagem em duas ou quatro posições em um chassi CHS-4L ou CHS-4. *Ver DN-5952.*

FCPS-24S6/-24S8: Fontes de alimentação remotas de 6 A e 8 A com carregador de bateria. *Ver DN-6927.*

Série da BAT: Baterias. NFS-320SYS utiliza duas baterias de 12 volts, baterias de 18 a 200 AH. *Ver DN-6933.*

OPÇÕES DE ÁUDIO

NFC-25/50: Painel de Controle de Evacuação de Voz (VECP) de 25 watts, 25 VRMS com microfone comercial integral, gerador de mensagem digital e circuitos auto-falantes Classe A ou Classe B, canal único/duplo. *Ver DN-60772.*

DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS, PORTAS EIA-232

PRN-6: impressora de 80 colunas. *Ver DN-6956.*

VS4095/S2: Impressora, 40 colunas, 24V. Montada em caixa posterior externa. *Ver DN-3260.*

DPI-232: Interface de painel direto, modem especializado para estender links de dados seriais para periféricos e/ou FACPs localizados remotamente. *Ver DN-6870.*

DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS, PORTAS EIA-485

ACM-24AT: Anunciador ACS série ONYX - até 96 pontos de anúncio com alarme ou LED ativado, LED de falha e interruptor conforme o circuito. Os LED ativo/alarme podem ser programados (via seleção de interruptor alimentado) por ponto para serem vermelhos, verdes ou amarelos, o LED de problema é sempre amarelo. *Ver DN-6862.*

AEM-24AT: Mesmo LED e capacidades de mudança como ACM-24AT, expande o ACM-24AT para 48, 72 ou 96 pontos. *Ver DN-6862.*

ACM-48A: Anunciador ACS série ONYX - até 96 pontos de anúncio com alarme ou LED ativo por circuito. Os LEDs ativo/alarme podem ser programados (via seleção de interruptor alimentado) em grupos de 24 para serem vermelhos, verdes ou amarelos. Expansível a 96 pontos com um AEM-48A. *Ver DN-6862.*

AEM-48A: As mesmas capacidades do LED como ACM-48A, expandem o ACM-48A para 96 pontos. *Ver DN-6862.*

ACM-8R: Módulo relê remoto com oito contatos forma C Pode ser localizado até 6.000 pés (1828,8 m) do painel em quatro fios. *Ver DN-3558.*

FDU-80: 80 caracteres, Display cristal líquido com luz de fundo. Montagem até 6.000 pés (1828,8 m) a partir do painel. Até 32 conforme FACP. *Ver FDU-80 (DN-6820).*

LCD2-80: Modo Terminal e ACS. 80 caracteres, display de LCD com iluminação de fundo. Montagem até 6.000 pés (1828,8 m) a partir do painel. Até 32 conforme FACP. *Ver DN-60548.*

LDM: Módulos do Acionador da Lâmpada LDM-32, LDM-E32 e LDM-R32; módulos do acionador de gráfico personalizado remoto. *Ver DN-0551.*

SCS: Estações de controle de fumaça SCS-8, SCE-8, com acionadores de lâmpadas SCS-8L, SCE-8L. oito circuitos (expansíveis até 16) (somente HVAC). *Ver DN-4818.*

TM-4: Módulo transmissor. Inclui três circuitos de polaridade inversa e um circuito de caixa urbano. Montado em posição de módulo do painel (estilo endereço individual) ou em posição CHS2-M2. *Ver DN-6860.*

UDACT-2: Transmissor Comunicador de Alarme Digital Universo, canal 636. *Ver DN-60686.*

UZC-256: O Codificador de zonas programável universal fornece codificação continua de zonas sem interferência. Controlado por microprocessador, programável em campo a partir de PCs compatíveis com IBM® (requer kit de programação opcional). Até 256 códigos programáveis. *Ver DN-3404.*

DISPOSITIVOS INTELIGENTES COMPATÍVEIS

FWSG Wireless SWIFT Gateway: Gateway endereçável suporta dispositivos sem fio SLC. Não adequado para aplicações ULC. *Ver DN-60820.*

FSA-8000: Intelligent FAAST Fire Alarm Aspiration Sensing Technology®. Detector e aspirador de fumaça inteligente. Para aplicações no Canadá, solicite FSA-8000A. *Ver DN-60792*

FSB-200: Detector inteligente de fumaça de feixe. *Ver DN-6985.*

FSB-200S: Detector de fumaça de feixe inteligente com teste de sensibilidade integral. *Ver DN-6895.*

FSC-851: FlashScan IntelliQuad™ Detector avançado multi critério. *Ver DN-60412.*

FCO-851: FlashScan IntelliQuad™ PLUS Detector de incêndio/CO multi-critérios avançado. *Ver DN-60689.*

FSI-851: Detector de ionização FlashScan discreto. *Ver DN-6934.*

FSP-851: Detector fotoelétrico FlashScan discreto. *Ver DN-6935.*

FSP-851T: Detector fotoelétrico FlashScan de baixo perfil com 135°F (57°C) térmico. *Ver DN-6935.*

FSP-851R: Detector fotoelétrico capaz de teste remoto para uso com ambientes detectores de conduto DNR(W). *Ver DN-6935.*

FST-851: Detector térmico FlashScan 135°F (57°C). *Ver DN-6936.*

FST-851R: Detector térmico FlashScan 135°F (57°C) com taxa de aumento. *Ver DN-6936.*

FST-851H: Detector térmico de alta temperatura 190°F (88°C) FlashScan. *Ver DN-6936.*

FAPT-851: Detector multisensor discreto FlashScan Acclimate® Plus . *Ver DN-6937.*

FSL-751: FlashScan VISUALIZAR detector foto laser. *Ver DN-6886.*

DNR: Duto-detector de baixo fluxo InnovairFlex não-relé alojado (Peça FSP-851A/FSP-851RA separadamente). Substitui FSD-751PL/FSD-751RPL. *Ver DN-60429.*

DNRW: O mesmo que acima com classificação NEMA-4, hermético. *Ver DN-60429.*

B224RB: Base do relé discreta. *Ver DN-60054.*

B224BI: Base do isolador para detectores de perfil baixo. *Ver DN-60054.*

B210LP: Base de baixo perfil. Estilo padrão americano. Substitui B710LP. *Ver DN-60054.*

B501: Estilo europeu, 4" (10.16 cm), base. *Ver DN-60054.*

B200S: Base de dispositivo acústico programável inteligente, com capacidades de produzir uma variedade de padrões de tons, incluindo ANSI Temporal 3. Compatível com protocolo de sincronização. *Ver DN-60054.*

B200SCOA: Baseado no B200SA, com adição de marcações de detecção CO em Inglês/Francês. Apenas para aplicações canadenses.

B200SR: Base de dispositivo acústico, Temporal 3 ou tom contínuo. *Ver DN-60054.*

FMM-1: Módulo monitor FlashScan. *Ver DN-6720.*

FDM-1: Módulo monitor duplo FlashScan. *Ver DN-6720.*

FZM-1: Módulo monitor detector de dois fios FlashScan. *Ver DN-6720.*

FMM-101: Módulo monitor miniatura FlashScan. *Ver DN-6720.*

FCM-1: Módulo de controle FlashScan. *Ver DN-6724.*

FCM-1-REL: Módulo de controle de liberação FlashScan. *Ver DN-60390.*

FRM-1: Módulo relé FlashScan. *Ver DN-6724.*

FDRM-1: Módulo de monitor duplo/relé duplo FlashScan. *Ver DN-60709.*

NBG-12LX: Estação endereçável de alarme de incêndio. *Ver DN-6726.*

ISO-X: Módulo isolante. *Ver DN-2243.*

XP6-C: Módulo de controle supervisado por seis circuitos FlashScan. *Ver DN-6924.*

XP6-MA: Módulo de interface de seis zonas FlashScan; conecta sistema de alarme inteligente na zona de detecção convencional de dois cabos. *Ver DN-6925.*

XP6-R: Módulo de controle seis relés (Form-C) Flashscan. *Ver DN-6926.*

XP10-M: Módulo do monitor de dez entradas FlashScan. *Ver DN-6923.*

SLC-IM: Módulo de integração SLC, para detectores VESDAnet. *Ver DN-60755.*

INVÓLUCROS, CHASSIS E PLACAS DE REVESTIMENTO

Gabinete Série CAB-4: O NFS-320SYS é montado em gabinetes da série CAB-4 (disponíveis em três tamanhos, B-D). A caixa traseira e a porta são pedidas separadamente. Necessita placa de bateria BP2-4 . Uma anel de acabamento está disponível para montagem semi-embutida.

Armários da série EQ: Gabinetes série EQ alojarão amplificadores, fonte de alimentação, carregadores de baterias e módulos de controle. Gabinetes de EQ estão disponíveis em três medidas, de “B” até “D”. *Ver DN-60229.*

Sistema Marinho CAB-BM Protege o equipamento em navios e aplicações à prova d'água. Também peça **BB-MB** para sistemas que utilizam baterias de 100 AH. Para uma lista completa dos equipamentos opcionais e requeridos, consulte *DN-60688.*

CHS-4: Chassis para montagem de equipamento opcional.

CHS-4L: Chassi de perfil baixo de quatro posições.

DP-1B: Painel de revestimento em branco. Fornece painel frontal para fileiras não utilizadas.

NFS-LBB: Caixa de bateria (necessária para baterias maiores que 26 AH).

NFS-LBBR: Igual acima, porém vermelha.

BB-UZC: Caixa posterior para alojar o UZC-256 em aplicações onde o UZC-256 não encaixa no invólucro do painel. Preta; para vermelha, peça BB-UZC-R.

SEISKIT-CAB: Kit de montagem sísmico. Requerido para aplicações de certificado sísmico com NFS-320SYS e outros equipamentos montados nos gabinetes série CAB-4. Inclui suporte de baterias para duas baterias de 26 AH.

SEISKIT-LBB: Kit sísmico para o NFS-LBB. Inclui suporte de baterias para duas baterias de 55 AH.

OUTRAS OPÇÕES

411: Comunicador de alarmes digital. *Ver DN-6619.*

411UDAC: Comunicador de alarmes digital. *Ver DN-6746.*

Módulo de Monitoramento via internet IPDACT-2/2UD, IPDACT: Conecta a portas de saída de telefone DACT primárias e secundárias para comunicações de Internet através de conexão de Ethernet fornecida pelo cliente. Requer receptor compatível de estação central Teldat VisorALARM. Pode usar DHCP ou IP estática. *Ver DN-60408.*

IPCHSKIT: Kit de montagem de chassi de comunicador IP. Para montagem de um IPDACT-2/2UD no chassi do painel ou chassis série CHS-4. Use o IPENC para aplicações externas de montagem.

IPSPLT: A opção de adaptador-Y permite a conexão de saídas do programa de discagem do painel para uma entrada de cabo IPDACT-2/2UD.

IPENC: Invólucro externo para IPDACT, inclui suporte de montagem IPBRKT; Vermelho; para preto, solicite IPENC-B.

IPGSM-4G: Comunicador de alarme de incêndio por celular e Internet. Fornece caminhos configuráveis selecionáveis: somente celular, somente IP, ou IP primário com backup de celular. Conecta às portas primária e secundária de um DACT. Para aplicações no Canadá peça IPGSM-4GC. *Ver DH-60769.*

OBSERVAÇÃO: *Para outras opções incluindo compatibilidade com equipamento de retroajuste, consulte o manual de instalação do painel, manual do SLC e o Documento de compatibilidade de dispositivos.*

Especificações do Sistema

CAPACIDADE DO SISTEMA

- Circuitos de Linha de Sinalização Inteligentes................. 1
- Detectores Inteligentes 159
- Módulos de controle/monitor endereçáveis 159
- Zonas de software programáveis.................................. 99
- Zonas de programação especiais 14
- Anunciadores LCD por CPU-320SYS/E *(observe energia)* 32
- Anunciadores ACS por CPU-320SYS/E...................32 endereços x 64 pontos

ESPECIFICAÇÕES

- Entrada de energia primária, **placaCPU-320SYS:** 120 VAC, 50/60 Hz, 5,0 A. **Placa CPU-320SYS/E:** 220/240 VAC, 50/60 Hz, 2,5 A.
- Consumo de corrente (Standby/Alarme):
  – Placa CPU-320SYS(E): 0,250 A. Ad. 0.035 A para cada NAC em uso.
  – KDM-R2 (Luz de fundo ligada): 0,100 A.
- Energia de saída total 24 V: 6,0 A em alarme.

OBSERVAÇÃO: *A fonte de alimentação tem um total de 6,0 Amps de energia disponível. É compartilhada por todos os circuitos internos. Ver manual de instalação para uma folha de cálculo completa de consumo de corrente.*

- Circuitos de notificação padrão (4): 1,5 A cada.
- Energia do detector de quatro cabos: 1,25 A.
- Saídas reguladas não resetáveis: 1,25 A cada.
- Variação do carregador de bateria: 18 AH – 200 AH. Use gabinete separado para baterias acima de 26 AH.
- Taxa da bóia: 27,6 V.

ESPECIFICAÇÕES DO GABINETE

Sistemas NFS-320SYS podem ser instalados em gabinetes da série CAB-4 *(três tamanhos, com várias opções de porta, consulte DN-6857)*.

- **Peso de envio:**
  – CPU-320SYS: 16,95 lb (7,69 kg).
  – CPU-320SYSE: 17,2 lb (7,80 kg).

VARIAÇÕES DE UMIDADE E TEMPERATURA

Este sistema atende aos requisitos da NFPA para operação a 0 – 49°C/32 – 120°F e a uma umidade relativa de 93% ± 2% UR (sem condensação) a 32°C ± 2°C (90°F ± 3°F). Entretanto, a vida útil das baterias de standby e componentes eletrônicos do sistema pode ser afetada adversamente por variações de temperatura extremas e umidade. Portanto, recomenda-se que este sistema e seus periféricos sejam instalados em um ambiente com uma temperatura ambiente nominal de 15°C a 27°C/60°F a 80°F.

LISTAGENS DE AGÊNCIAS E APROVAÇÕES

As classificações e aprovações abaixo aplicam-se ao painel de controle básico. Em alguns casos, certos módulos podem não estar classificados por certas agências de aprovação ou a classificação pode estar em processamento. Consulte a fábrica para informações sobre estados de classificação mais recentes.

- **UL Listado**: S635.
- **ULC Listado**: S635.
- **Aprovado por FM.**
- **CSFM:** 7165-0028:0243.
- **Corpo de Bombeiros de Nova york:** COA #6121.

OBSERVAÇÃO: *Para informações adicionais sobre o modelo listado pela UL NFS-320 consulte DN-7112. Para informação adicional sobre o modelo NFS-320C listado pela UL e pela ULC, consulte DN-60085.*

Aplicações Marítimas: Sistemas marítimos aprovados devem ser configurados usando componentes discriminados neste documento. (Ver Componentes Principais do Sistema, em “Informações sobre a linha de produtos.) Conexões e requisitos para os componentes específicos estão descritos no documento de instalação PN 54756. Quando esses requisitos forem seguidos, os sistemas serão aprovados pelas seguintes agências:

- **Guarda Costeira Americana** 161.002/50/0, 161.002/55/0 (Padrão 46 CFR e 161.002).
- **Lloyd's Register** 11/600013 (categoria ENV 3).
- **American Bureau of Shipping** (ABS) Aprovação de Tipo.

OBSERVAÇÃO: *Para informações adicionais sobre aplicações marítimas, consulte DN-60688.*

NORMAS

O NFS-320SYS está em conformidade com as seguintes normas da UL Padrão e NFPA 72, Código Internacional de Construção (IBC), e Código de Construção da Califórnia (CBC) requerimento de sistemas de alarme de incêndio

- **UL 864, 9ª Edição** (Fogo).
- **UL 1076** (Arrombamento).
- **UL 2572** (Sistemas de notificação em massa). (NFS-320SYS versão 20 ou mais atual.)
- **LOCAL** (Automático, Manual, Chave Fluxo e Supervisão de Extintor).
- **AUXILIARY** (Automático, Manual e Chave Fluxo) (requer 4XTMF).
- **ESTAÇÃO REMOTA** (Automático, Manual e Chave Fluxo) (requer 4XTMF).
- **PROPRIETÁRIO** (Automático, Manual e Chave Fluxo). *Não aplicável para FM.*
- **ALARME DE VOZ/EMERGÊNCIA**.
- **OT, PSDN** (Outras Tecnologias, Rede de Dados comutada por Pacote).
- **IBC 2012, IBC 2009, IBC 2006, IBC 2003, IBC 2000** (Sísmico).
- **CBC 2007** (Sísmico).